レンタルのニッケン
安全ニュース
2010年 7月号 No.103
Safety news
(株)レンタルのニッケン
編集・発行：品質技術部／営業支援部
お問い合わせは：TEL03-5512-7411
発行日／2010年7月1日

contents 目次

特集 7月1日～7日　全国安全週間
- 「リスクアセスメント」を実施してみませんか!!
- 労働災害をさらに減らすために…「リスクアセスメント」の取り組み
- 「なぜ？」の探求シリーズ・10 ～コードリールについて～

2010年8月号の予告
特集
電気使用安全月間

7月1日～7日は「全国安全週間」です！

主唱 厚生労働省、中央労働災害防止協会

目的 産業界における自主的な労働災害防止活動を推進するとともに、広く一般の安全意識の高揚と安全活動の定着を図ることを目的としています。

趣旨 ～安全の先取り～　労働者が安全・安心して仕事に打ち込むことの出来る「労働災害の無い職場」を目指し、労働災害を一層減少させていくために、職場生活全般を通じた各段階における安全教育の徹底を図るとともに、労使が一体となった職場の危険性または有害性等の調査（リスクアセスメント）等を実施していくことにより、機械設備・作業等による危険をなくし、安全を先取りしていこうとするものです。

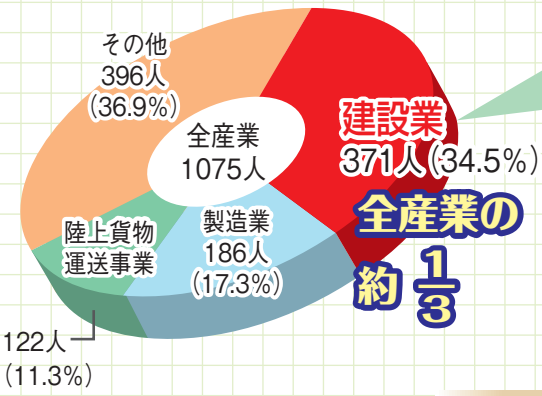
平成22年度スローガン

みんなで進めようリスクアセスメント めざそう職場の安全・安心

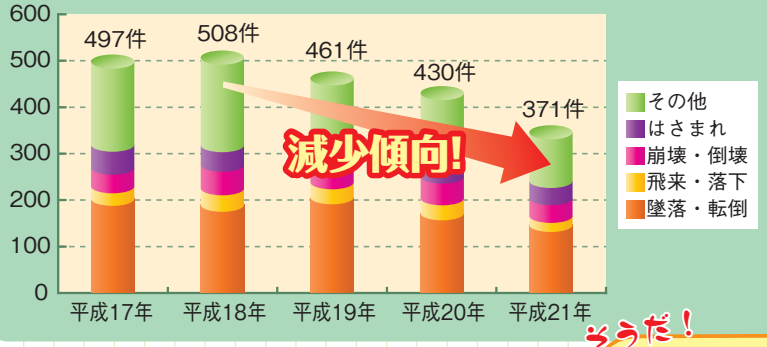
「リスクアセスメント」を実施してみませんか!!

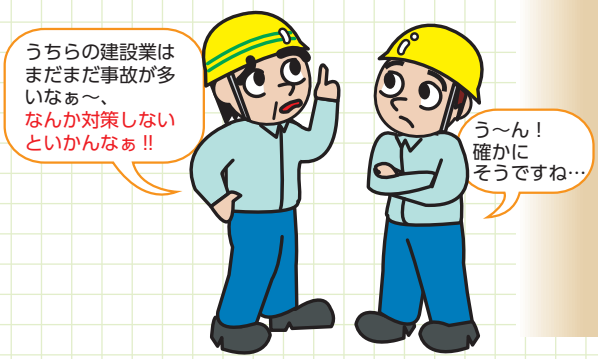
参考：安全衛生情報センターより

平成21年における業種別死亡災害発生状況



建設業死亡災害発生状況（過去5年間）





建設業の労働災害は、減少傾向にあります。特に死亡災害が少なくなっていますが、全産業の死亡災害（1075人）のうち、建設業がその３分の１以上の割合を占めており、より一層の労働災害防止対策が必要です。その対策の一環として、職場で**「リスクアセスメント」**を実施してみてはいかがでしょうか？

※リスクアセスメントの実施方法を中面に掲載しております！是非、ご覧下さい!!

★ ホームページにも掲載しております！是非ご覧ください。★

労働災害をさらに減らすために…「リスクアセスメント」の取り組み

「リスクアセスメント」の目的　リスクアセスメントは、職場の潜在的な危険性または有害性を見つけ出し、これを除去・低減し、安全衛生水準の向上を目的とする**先取り型の安全管理の手法**です。（平成18年4月1日以降、その実施が労働安全衛生法第28条の2により努力義務事項となりました。）

参考資料：厚生労働省、各労働局より

リスクアセスメントの進め方（一例）

準備　実施にあたっての準備

①事業所・現場内でリスクアセスメントを**実施することを決定**しましょう。
②決定した趣旨や内容を**全員に通知**しましょう。
（社長・所長・各部門責任者→会議や朝礼等で全員に通知しましょう。）
③対象となる**工事・工種・作業等を決定**しましょう。
④過去の実績や記録から、施工する工事に関係する**情報を入手**しましょう。
⑤計画するうえで、**管理者・担当者を決定**しましょう。

Step.1　危険要因の洗い出し（特定）

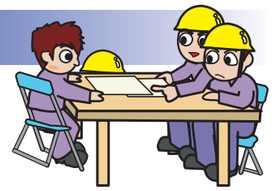
作業を順序立てて分解してみましょう。

①危険性または有害性のあるものを漏れなく**洗い出し、分類**しましょう。
②危険性または有害性を**特定**しましょう。

リスクアセスメントの対象とする作業	
	①過去に労働災害が発生した作業
	②労働災害を伴わなかったが、危険を感じた（ヒヤリ・ハット事例）作業
	③作業者が日常不安を感じている作業
	④過去に設備に係わる事故があった作業
	⑤作業・操作方法が複雑で、説明書等による手順が必要となる機械等の操作作業

※平坦な通路での歩行等、明らかに軽微な負傷又は疾病しかもたらさないと予想されるものについては、リスクアセスメントの対象から除きます。
ただし、たまたま軽微な負傷又は疾病で済んだものについては対象とします。

Step.2　リスクの見積り



①特定した危険性または有害性についての**リスクを見積り**ましょう。
②負傷または疾病の対象者および**内容の予測**を立てましょう。
③**機械設備、作業の特性**に応じた見積りをしましょう。
④**優先度**を評価・決定しましょう。

災害発生の可能性（頻度）	基　準	点　数	
確実または可能性が極めて高い	3カ月に1回程度以上	3	×
可能性がある	年に1回程度	2	△
ほとんど起こらない	10年に1回程度	1	○

＋

災害の重篤度（災害の程度）	重篤度	点　数	
致命傷	死亡・障害等級1～7級	4	××
重度災害	障害等級8～14級	3	×
中度災害	休業災害	2	△
軽度災害	不休災害	1	○

＝ 点数を出して

Step.3 へ…

どちらかで見積りする
① ② （資料1参照）

資料1　見積方法の種類

①…数値化する方法
負傷又は疾病の重大性（重篤度）と発生する可能性の度合を、一定の尺度によりそれぞれを数値化し、それらを加算又は乗算してリスクを見積もる方法。

②…数値化しない方法
負傷又は疾病の重大性（重篤度）と発生する可能性の度合を、「極めて重大」、「可能性がある」などのような言葉や○△× のような記号でリスクを見積もる方法。

資料2　災害の種類別にみた時の災害の状況

災害の大きさ	災害の種類	墜落・転落	飛来・落下	はさまれ・巻き込まれ
	致命傷	落差2m以上からの墜落	保護具を着用・使用していても致命傷となるおそれのある物体の落下	全身・頭部・腕・足全体が被災
	重度災害	落差1m以上からの墜落	保護具を着用・使用していても重症となるおそれのある物体の落下	手首・足首・複数の指が被災
	中度災害	転倒により機器等に接触負傷	保護具無しでは重症となるおそれのある物体の落下	手足の指が被災
	軽度災害	上記に該当しない程度の被災	上記に該当しない程度の被災	上記に該当しない程度の被災

Step.3　リスクの評価

リスクの「災害発生の可能性」,「災害の重篤度」をもとに、**対策の優先順位**を決定しましょう。

見積結果とリスクの優先度の対応表

見積結果		優先度	内　容	対策の検討基準
6以上	×××、××	5	直ちに解決すべき問題がある	即座の対応と抜本的な対応が必要
5	×△	4	重大な問題がある	抜本的な対応が必要
4	×○、△△	3	かなり問題がある	何らかの対策が必要
3	△○	2	多少問題がある	現時点で対応の必要はないが注意する
2以下	○○	1	問題は少ない	現時点で対策は必要なし

Step.4　リスク低減の「内容の検討」と「実施」

リスクの見積りの結果、優先度が高いと評価されたリスクからリスクの除去、低減措置を検討します。
リスク低減措置は、**法令で定められた事項がある場合にはそれを必ず実施**するとともに、
次に掲げる**優先順位で検討し、実施**することが重要です。

高
リスクの低減措置の優先順位
低

- **法令に定められた事項の実施**（該当事項がある場合は必ず実施する）
- **①設計や計画の段階における措置**　危険な作業の廃止・変更、危険性や有害性の低い材料への代替、より安全な施行方法への変更等
- **②工学的対策**　ガード、インターロック、安全装置、局所排気装置等
- **③管理的対策**　マニュアルの整備、立ち入り禁止措置、ばく露管理、教育訓練等
- **④個人用保護具の使用**　上記①～③の措置を講じた場合においても、除去・低減しきれなかったリスクに対して実施するものに限られます

Step.5　実施内容の記録

リスクアセスメントおよび対策等の**実施内容を記録**しましょう。

実施記録の目的	①実施の証とする。 ②今後の実施する際のデータ（資料）として活用・閲覧できるようにする。 ③新規工事現場で行う事前評価やリスクアセスメントの実施に活用する	**記録すべき事項**	①洗い出した作業 ②特定した危険性又は有害性 ③見積もったリスク ④設定したリスク低減対策の優先度 ⑤実施したリスク低減対策の内容
記録保管の効果	①自由に閲覧できることで、リスクアセスメントに対する共通の理解と認識ができます。 ②毎日の危険予知活動等の災害防止活動に活用できます。 ③企業の財産として、社員が共有できます。 ④作業者教育の教材として活用できます。		

「リスクアセスメント」を実施することで期待できる効果は…

- 職場や現場の**リスクを明確にする**ことができます。
- **危険に対する認識を共有**することができます。
- **安全衛生対策について、合理的に優先順位を決める**ことができます。
- **予測される危険・有害に対して、守らなければならない「決まり事」**ができた理由を明確にすることができます。
- 職場や現場の全員が参加することで、**危険に対する感受性を高める**ことができます。

● レンタルのニッケン

「なぜ？」の探求シリーズ・10

お客様より問合わせの多いものについて、“「なぜ？」の探求シリーズ”として取り上げています。

「なぜ？」の探求 Question

「コードリールは、必ずコードを全部引き出して使用するんだ！」って、
よく言われますが、なぜですか？
巻いたままのほうが作業場が整理整頓されていてよいのでは？

Answer >>>

全部引き出してお使いいただくのが、正しい使い方です。
巻いたまま使用しますと、電動工具の損傷やコードリール自体の
過熱による火災の原因となります。

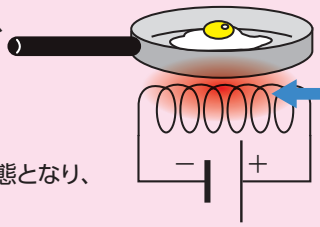
コードリールは巻き取られた状態とほぐされた状態とでは「許容電流」に大きな差が出ます。

例 15A仕様のコードリールの場合

巻いたままだと、許容電流が
15Aの3分の1の5Aとなります。
よって、電流は5Aほどしか流せません…
巻いたままの状態で、
7Aの電動工具を2台使用すると…
許容電流が5Aしかないのに、
14A（約3倍）の電流を流すことになります。

過熱してしまう理由

コイルに電気を通電すると、
コイルが発熱状態となる。
同じ原理で、コードリールを
巻いたまま通電すると
コードリール自体が発熱状態となり、
最悪の場合、焼損する。



同じ原理

**モーターの焼損・コードリールの火災、そして延焼等々、
これまでたくさんの事例があります。十分、ご注意ください!!**
（ご使用前に、コードリールの取扱説明書もご確認ください。）

●ご参考● キャブタイヤケーブルの正しい使い方

電源と負荷を接続する場合、電線が長すぎると電線の抵抗により、負荷側の電圧が低くなります。この電圧降下が大きくなると電源の出力のロスとなるばかりでなく負荷が正常に動作しない原因となります。

以上の事より、電線の選択については許容電流と電圧降下を考慮して選択する必要があります。

電線を選ぶ場合、電線の太さは距離に比例して太くなるので、現場などで、エンジン発電機と負荷設備の距離が大きくなる時は、エンジン発電機を負荷設備の近くに移動し短い電線を使用するなど、経済的な配慮も必要です。また、長い電線を鉄板などの上にトグロを巻いた状態で使用するとさらに電圧降下が起きるのでのばして使用するのが基本です。

レンタルのニッケン

ホームページでも最新情報を
お届けしています。是非ご覧下さい。

レンタルのニッケン　検索

安全ニュースのご活用についてのお願い

弊社は、皆様の安全作業に関するよりよい情報・発展に寄与すべく、安全ニュースの製作・配布に取り組んでおります。
下記、ご理解いただき、ご活用いただけますようお願い致します。

- 安全ニュースの一部または全部において、個人・法人を問わず、弊社および引用先（各種団体など）の許諾を得ずに、いかなる方法においても、営利目的にて、無断で販売・複写・複製・賃貸・加工・加筆および、公衆送信（インターネットやそれに類した送信）などを利用して提供することを禁じております。
- 弊社は、本紙の内容において如何なる保証も行いません。
- 本紙内容にて発生した障害および事故についても、弊社は一切責任を負いません。

M

安全ニュースで取上げたい題材やご意見ご要望等がございましたら eメールをご活用下さい。 e-mail：nikken@rental.co.jp